DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS, DE

MORBIS OSSIUM.

QUAM,
ANNUENTE DEO TER OPT. MAX.
Ex Auctoritate Magnifici Rectoris,

D. BERNARDI SIEGFRIED ALBINI,
MEDICINAE DOCTORIS, ANATOMES, ET CHIRURGIAE IN ACADEMIA LUGDUNO BATAVA PROFESSORIS ORDINARII:

NEC NON
Amplissimi SENATUS ACADEMICI *Consensu,*
& Nobilissimae FACULTATIS MEDICAE *Decreto;*
PRO GRADU DOCTORATUS,
Summisque in MEDICINA Honoribus & Privilegiis
ritè ac legitimè consequendis,
Publico & Solemni Examini submittit

JOHANNES FRIDERICUS JUNGE,
Tychopoli-Holsatus.

Ad diem 22. Octobris. 1726, hora locoque solitis.



LUGDUNI BATAVORUM, apud CONRADUM WISHOFF.

VIRO

PRÆNOBILISSIMO, SPECTATISSIMO, PRUDENTISSIMO,

DN. BERNHARDO CHRISTIANO SPRENGEL,

JUSTITIARIO ÆQUISSIMO, UT ET ADMINISTRATORI PRÆDIORUM NOBILIUM BAHRENFLETH, BECKMUNDE, BECKHOFF ET CAMPEN

FIDISSIMO, DIGNISSIMO,

PATRONO AC FAUTORI

GRAVISSIMO,

FILIALI OBSERVANTIA AD CINERES USQUE COLENDO,

Hanc
Dissertationem Inauguralem,
in aliqualem grati animi
tesseram
ac

perpetuam sui commendationem

D. D. D.

AUCTOR.



DISSETATIO MEDICA INAUGURALIS, DE MORBIS OSSIUM.

§. 1.



De Morbis Ossium differturi, operæ fore pretium merito duximus, priusquam ad eorum considerationem descendamus, quædam de iis, quæ Ossium spectant historiam, præfari, eaque præmittere, quæ ad majorem materiæ pertractandæ intelligentiam facere visa sunt.

§. 2. Intelligimus vero per Ossa h. l. partes corporis nostri solidissimas, durissimas, variis articulationibus sibi invicem junctas, corpori (sunt verba *Hippocratis*) & firmitudinem & speciem præstantes. Quomodo vero illa inter sese varie, pro varia figura, quantitate, nexu & usu differant, cum ex specialiori eorundem historia peti debeat, nostrum non est inquirere; sufficiet enim nobis, generatim de ipsorum affectibus acturis, generalia quædam, fabricam, qua constant, concernentia, tradidisse. Si quis autem dictas modo differentias scire desiderat, adeat ille *Clariss.* *Dn.* BERN. SIEGFR. ALBINI, Præceptoris

ptoris mei ad rogum usque colendi, egregium *de Ossibus Li-brum*, brevi absolutum in lucem proditurum.

§. 3. Partes ossa constituentes sunt Periosteum, Substanti dura, & Medulla cavum replens: quarum igitur naturam u detegamus, in sequentibus operam dabimus, atque primo Substantia dura inchoabimus, quippe quæ specialiori signifi-catione Ossium nobis venit nomine.

§. 4. Quando Ossa longa coctione emollita rite examinan-tur, coagmentari videntur ex laminis reticularibus, ligni in-star vel libri, (ut habet MALPIGH. *Anat. Plant. Idea p.* 4. & *Anat. Plant. de caud. augm. p.* 19.) multis foraminibu perviis, pro recipiendis, quibus nectuntur, fibrillis osseis claviculis similibus, transversalibus, rectis, obliquis, incur-vatis, capitatis: quarum laminarum triplex interius conspi-citur species, corrugatarum videlicet, perforatarum seu cri-briformium & reticularium, referente GAGLIARDI in su *Anatome Ossium p.* 24. 25. *& seqq.*

§. 5. Verum hæc Ossa, utcunque dura, in principio me-ram fuisse membranam, hinc in cartilagines, tandem auten in duritiem abiisse osseam, docent scripta consummatissimo-rum de osteogenia autorum, inter quos legi imprimis mere-tur THEOD. KERKRING. in *Osteogenia Foetuum*; unde constat, Ossa æque olim mollia, ac reliquas corporis animali partes, extitisse. Intelligitur hoc clarius, si originem omnium corporis nostri partium indagemus: inde enim observamus Ossa in primo seminali corpusculo, æque ac alias partes, sub mucosæ vasculosæ esse substantiæ, ita ut nihil penitus di-stincti oculis usurpare liceat. Successu temporis, dum va-scula per vim vitæ atque nutritionis magis magisque augen-tur & combinantur, ex simplicissimis membranulis, sibi in-vicem superstratis, in firmiores & stabiliores membranas fa-cessunt, quæ, aucta vi comprimente, qua vascula magna ex parte in fibram solidam, cavo destitutam, concrescunt, densiorem, minus dissolubilem adquirentes substantiam, car-tilaginem dictam, tandem in osseam naturam abeunt.

§. 6. Etenim ea humorum accelerato motu in vasis majori-

bus

bus circulantium vis est, ut eousque comprimere valeant vascula minora, ut suo liquido penitus orbentur, quo fit, ut, dum sese, ex proprietate fibris nostris insita, expulso liquido, mutuo contingunt, facile sibi invicem concrescant. Et hæc vasorum compressio & consolidatio eo facilius, vi ista applicata, absolvitur, quo fuerint tenuiora, minorique cavo pervia, hinc minima, utpote concurrentia ad compositionem majorum, omnium primo consolidantur, quia resistere nequeunt pressionibus humorum in vasis majoribus circumactorum.

§. 7. Hanc autem proprietatem (§. 6.) fibris inesse, probant variæ solidorum ad invicem concretiones, a defectu intercedentis liquidi ortæ: v. gr. Pleuræ cum pulmone, cujus proxima caussa ipsa est pleura, perspirare cessans vaporem, qui in statu sano immediatum amborum contactum prohibebat: Laterum venæ umbilicalis, ligato post partum fune umbilicali, sanguine privatæ, sese mox contrahentis, & cavo destitutæ, in solidum facessentis ligamentum: Juncturarum Ossium liquido *Haversiano* orbatarum, pluresque aliæ.

§. 8. Revera autem partes corporis nostri eo solidiores fieri, quo plura vascula in illis obliterata, densiusque compacta fuerint, evicere, praeter jam dicta, experimenta *Viri Cel.* CLOPT. HAVERS *in Osteolog. nov. Discurs.* 5. & LEMERY *dans sa Dissertation sur la nourriture des os*, ex quibus constat, cartilaginem calcinatam multo minus, proportione observata, terrae praebere, quam Ossa similiter in cineres redacta: certo indicio, in cartilagine majorem liquidi, minorem solidi quantitatem, quam in Osse, sub eadem mole dari; adeoque his minorem vasorum liquida vehentium numerum inesse.

§. 9. Verum, non obstante ingenti vasorum in Ossibus abolitorum numero, infinitis illa, quibus nutriuntur, vasculis perreptari, praeter experimenta *Haversii*, sequentia luculenter docent:

α. Diffracta recens natorum Ossa, quae penitus sanguinolenta

lenta & integre rubentia observantur.

β. Injectiones artificiosissimæ *Cl.* RUYSCHII, quibus tota ipsorum superficies ita erubuit, ut mera vasa esse apparuerint.

γ. Desquamationes Ossium aëri expositorum; hæ enim innumerabilia punctula, vasculis recipiundis maxime idonea exhibent, adeoque Ossa in hacce vasorum teneritudine convenire cum partibus mollibus, quam subtilissimis ac delicatissimis, notant.

δ. Ossa pro sceleto mundata, quae semper pinguedinem intra thecam illam reconditam deplorant & exstillant.

ε. Animalia validissimo motu exercitata; horum enim Ossa si diffracta lustraveris atque examinaveris, parum vel nihil medullae iis inesse reperies: cum e contrario diu saginatorum Ossa examinata, medulla abundare conspiciantur. Unde concludere licet, medullam in animalibus, eo tempore, quo ad validos labores adacta maxime agitantur, penitus a venulis per totam Ossium compagem dispersis, resorberi.

ζ. Huc quoque spectat, quod Ossa in animali vivo non ejusdem sint consistentiæ vel duritiei, ac si vita jam excesserit.

§. 10. Ex quibus (§. 5. 6.) facili, ut arbitror, negotio intelligitur, cur tanta inter infantum & decrepitorum solida sit diversitas? Namque corpus nostrum, quo suae origini propius, quoque minus diu vitæ activitas in illo duravit, eo omnia vasa habet teneriora, laxiora, tota quasi pulposa, liquidis turgida, facile elonganda, distendenda, adeoque, nullis vel paucis admodum, a debili brevique circulationis vi compactis, numero plura: cum ex adverso, quo magis quis ad senium accedit, eo solida habeat firmiora, rigidiora maximeque renitentia; sic ut in decrepito silicernio, cujus vasa, longa annorum serie, humorum circulantium actionem sustinuere, totum solidorum systema contractum, exsuccum, rigidum conspiciatur. In illo quippe vascula minima nervea, diutina arteriarum concomitantium diastole, compressa atque cavo destituta, externorum sensuum usum primo demunt, dein simul rigidæ fiunt partes corporis continuo motu agita-

atæ : ligamenta occallefcunt, & exficcati articuli evadunt immobiles: mufculi, liquido expulfo, hinc fibra ad fibram accedente, concrefcente, tendinefcunt fere, ineptique redduntur ad motus fuos peragendos : cartilagines exficcantur, concrefcunt, imo & offefcunt, unde vertebrarum ftrues antrorfum incurvatur, vid. *Cl.* MORGAGN. *Adverf. Anat. III. p.* 104. & *Adv. I. p.* 31. tendines offefcunt, Offa vero ipfa ficciffima evadunt, &, tubulis omnibus antehac confpicuis orbata, inftar lapidis indurefcunt, vid. *Cl.* RUYSCH. *Adv. Anat. II. p.* 2. & *Obferv.* LXXXII. imo ipfa cerebri ftamina fenfim rigefcunt; hinc fenfibus actionibufque omnibus animalibus hebetatis, repuerafcere videmus fenem: confolidantur porro minima vafa nutritia, & nafcitur marafmus fenilis, nulla unquam arte medicabilis : tandem quoque callefcunt vitalium vaforum minima; atque cum inde nafcatur inter vim cordis & arteriarum nixum æquilibrium, hoc vero circulationis adimatur libertas, placide obdormire fenio confecti neceffe habent.

§. 11. Hinc quoque claret : cur homo crefcat, cur perftet, cur denique decrefcat? Haud enim difficile eft probatu, quamdiu impetus & copia fluidorum refiftentiam, qua folida contra eorum motum renituntur, præpondio fuperare valeant, adeoque quamdiu Offa poffint elongari, tamdiu etiam corporis vigere incrementum : fimulac vero, vafis minoribus confolidatis, majoribus roboratis, inter folida & fluida oriatur æquilibrium, hominem perftare oportere. Hujus ergo conftantiæ caufla erit enata in Offibus talis firmitas, quæ, ulteriori fui extenfioni fefe opponens, facit, ut fiftatur una reliquarum partium incrementum. Decrefcere autem hominem fenio accedente debere, ex dictis (§. 10.) liquido conftitit.

§. 12. Nec latet ratio, cur homines exercitiis validis agitati, morbofque fæpe acutos perpeffi, citius quam alii morbis fenilibus fint obnoxii atque expofiti; quia fcil. utroque modo impetus humorum in vafa intenditur. Prius optime norunt veterinarii, monentes, equos validis aliquando laboribus exercendos, durante accretionis tempore, ad

nimias operas adſtringi non deberi, quo eo diutius a rigiditate præſervari queant.

§. 13. Ex hactenus dictis non tantum percepimus, quid ſint Oſſa, undenam tanta eorum in decrepitis durities, neque illa ea propter indigere ſucco quodam oſſificante, cui LEMERY imprimis adeo patrocinatur (*loc. cit.*), quo fiant, quoque alantur, vel in duritie creſcant; ſed & ſimul didicimus, Oſſa, licet egregius vaſorum numerus, modo ſupra expoſito, in iiſdem obliteretur, tamen infinitis vaſculorum tubulis gaudere, in provectiſſimæ ætatis & morti proximis hominibus ſaltem non conſpicuis. At quænam hæc vaſa ſint, quem uſum præſtent, & unde in Oſſa deriventur? nunc erit indagandum.

§. 14. Vaſorum Oſſa pervadentium quædam longitudinaliter decurrere, atque in interſtitia diſpergi; alia vero recto itinere in cavum, medullæ receptaculum, penetrare, induſtria *Cl. Haverſii* detexit: illa ſubſtantiæ nutriendæ, humoribusque ibi ſecernendis; hæc vero oleo medulloſo ſeparando potius inſervire, veriſimile eſt. Quotquot vero dictorum vaſorum ſunt, in perioſteo colliguntur: humores ab iis ſecreti partim redeunt in perioſteum, partim exhalant in interſtitia juncturarum, ſeſeque miſcent materiæ gummoſæ, lentæ, in ſacculis, ſub cruſta polita ſitis, ſecretæ, & cum hac inter movendum in unum corpus ſive ſmegma abeunt.

§. 15. Perioſteum (§. 14.) membrana eſt nerveo-vaſculoſa, omni vaſorum genere inſtructa, ſenſu acutiſſimo prædita, Oſſa omnia, ſi dentes, quantum ſuper gingivas eminent, locaque, ubi muſculi inſeruntur, exceperis, interius æque ac exterius inveſtiens: adeoque in internum & externum dividendum.

§. 16. Perioſteum externum, commune arteriarum in Oſſa deferendarum, & venarum ab iis emanantium, reticulum, vaſa ſua partim in laminarum interſtitia, partim in veſiculas, cellulis latioribus inhærentes, oleo ſubtili medulloſo, in ſuos uſus aſſervato, plenas, majores circa juncturas, circa denſitatem ſenſim abolitas, & in canales, pingue vehen-

hentes, tenuissimos, evanescentes fere versas, partim denique in periosteum internum dissеminat (vid. §. 14.).

§. 17. Periosteum internum cava medullæ receptacula ambiens, tegens, arteriosa sua vasa in vesiculas medullosas oleo subtili plenas distribuit, venosa inde recipit. Quae vesiculæ arteriis, venis, lymphæ ductibus, ductibus adiposis, nervulis, membranulis gaudent: Oleum in illis secretum asservant, distribuunt, & inter se mutuo, & inter lamellarum interstitia, & in cava juncturarum, & per poros rectos. Vid. *Clariss. Viri*, Præceptoris mei atque Promotoris ætatem devenerandi, suspiciendi, HERM. BOERHAAVE *Aphorism. de cogn. & cur. morb.* §. 521. 524.

§. 18. Ex hisce (§. 16. 17.) jam intelligitur, quid sit oleum medullare, quid medulla ipsa, quin & utilitas hujus olei sponte patet; ideo enim secerni, colligi atque distribui, ut Ossa unctuositate sua ab attritu illæsa servet, nimiamque rigiditatem ab illis avertat, ligamenta quoque articulorum, una cum liquido in iis secreto, molles ac flexiles reddat, quis amplius dubitare audebit?

§. 19. Data hucusque compendio Ossium idea, eo inservit scopo, ut præternaturales eorum affectus, commode faciliusque ex illa deduci queant, id quod ea, qua potero, brevitate præstare conabor: quum vero affectus hi varii admodum sint, certum proinde ordinem in illis pertractandis servare juvabit. Et cum innumera, omnisque generis vasa per Ossium substantiam dispergantur, inque membranulis, interstitia horum investientibus, colligantur, primum hinc, quæ ab iis obstructis, inflammatis, nascuntur detrimenta, sumus indagaturi: tum ulterius progrediendo videbimus, quot a medulla stagnante, corrupta, damna exoriantur: mox ad periosteum externum, hinc ad internum nos conferendo, inquiremus, quænam in his, si inflammentur proveniant mala: deinde partium Ossa componentium nimiam laxitatem investigabimus: post nimis auctam earundem rigiditatem & stricturam expositauri, coronidis tandem loco articulorum immobilitatem adjiciemus; luxationes, fracturas, ad Chirur-

giam unice ſpectantes, ne Diſſertationis limites excedamus, miſſas faciendo.

§. 20. Obſtructio & Inflammatio, uti quatuor modo memoratorum affectuum proxima ſunt cauſſa, ita non abs re foret, earum integram prius exponere hiſtoriam; at quum exactiſſime a *Viro Celeb.* HERM. BOERHAAVE tradita exſtet in *Aphoriſmis de cogn. & curand. morb.* fruſtra tempus atque chartam impendere noluimus, quippe contenti, ubi ex eadem in materia explicanda illuſtratione quadam opus fuerit, breviſſimis eam tetigiſſe.

§. 21. Requirit nunc ordo, ut de iis ordiamur malis, quæ a ſtagnatione, facta in interſtitiorum membranulis eorumque vaſis, oriri ex modo dicendis deprehendentur.

Si ergo in enarratis vaſis obſtructio contingat, ex quacunque demum cauſſa orta, ſequentia neceſſario fieri, ſeria rei contemplatio unumquemque docebit. Humores obſtruentes omni momento, acceſſu novi affluentis liquidi (niſi perioſtei externi ſimul vaſa obturata ſint; ſed tum morbi ſedes in his potius quærenda, quam in prædictis vaſis, de quo ſuo loco) aucti, preſſi, nitentur ſuperare ſolidorum reſiſtentias, ideoque, ut latera vaſorum diſtendant, allaborabunt; ſed eo ipſo, dum hæc ſuam ſervare oſcillationem, qua in mutuos ire quærunt amplexus, maxime conantur, ſubtiliora exprimuntur, adunantur craſſiora atque condenſantur: at, aucta tandem nimis fluidi mole & preſſione continuata, vaſa, diu quidem hic ob Oſſium diritiem reſiſtentia, extenduntur, dilatantur, attenuantur, ſolvuntur, hinc dolor atque calor intellgitur. Sed ſimulac hæc contingunt, functio integro fluore oriunda tollitur; vaſa inde irriganda deplentur, ſiccantur; vaſis hinc compreſſis capacitas demitur, unde liquida, per hæc fluxura, impedita novas creant obſtructiones. Ergo in veſiculis, oleum medullare colligentibus, ubique exſtantibus, inflammationi ſuſcipiendæ maxime idoneis, ſimiliter compreſſis, nec non in medulla, liquido vitali privata, novæ oriuntur ſtagnationes, inflammationes, ſuppurationes, gangrænoſa putredo, vaſcula & liquida corrumpens, unde ipſa

oſſea

oſſea ſubſtantia vaſis humoribuſque vitalibus privata, acribus eroſa, in cinericeam quaſi calcem vertitur, maxime in cellulis apophyſium, quia ibi ſunt tenuiſſima. Tum dolor, a nervulis obſtructis, tenſis, ruptioni proximis, vel ab acri vicino eos rodente, acerbus, illis vero deſtructis imminutus, evaneſcens; calor, pulſatio, tumor, abſceſſus, ichoris effuſio, caries totius peſſima: hinc oſſeæ molis, ob ejus lamellas ab invicem ſeparatas, intumeſcentia: perioſtei externi a tumore elevatio, humorum ibi contentorum ſtagnatio, inflammatio, eroſio ab acri; quin & integumenta ſimul a contagio ſerpente inficiuntur, unde in his puſtulæ, ulcuſcula dyſepulotica labiis ab acri torridis conſpicua; tandem totum membrum pereat neceſſe eſt: tumque idem erit, ac ſi medulloſum oleum primum computruiſſet, adeoque ſpecies pædarthrocaces, ſi cauſſa ejus internum malum, dici poteſt (vid. *infr.* §. 32.). Omnia hæc ſymptomata, pro diverſo, quem malum occupat, loco, fluidorum obſtruentium indole, cauſſiſque vel retardantibus, vel promoventibus, modo ocius, modo tardius evenire, extra omnem dubitationem eſt poſitum. Gummata, tophi, nodi, exoſtoſes in Oſſe contingentia hinc intelliguntur; ſunt enim tumores ab Oſſium lamellarum a ſe invicem ſeparatione ſub perioſteo facti, gradu duritiei, ipſa id eorum denominatione arguente, ſaltem differentes, lati, paulo acuti, qui orti, dolores creant acerbiſſimos, lancinantes, intolerabiles, ſic ut iis affecti percuſſi bovis inſtar aliquando murmurare audiantur, imo multi ad deſperationem adacti, dies integros noctesque per cubilia oberrantes, & in parietes, & quæcunque obvia irruentes violentas tandem ſibi inferant manus, triſtiſſimo ſane ſpectaculo. Namque perioſteum vivum, vividiſſime ſentiens, lente elevatur & dilaceratur, ſic ut nervi per annos demum deſtruantur.

§. 22. Cauſſas eaſdem quas in reliquis ſtagnationibus agnoſco: a quibus enim cauſſis hæ poſſunt oriri in quacunque corporis parte molli, ab iiſdem quoque progigni poſſe putarem in ſubſtantia oſſea dura, utpote iiſdem fere vaſis (§. 14. ad 17.)

 ac

ac illæ, licet paucioribus gaudente. Tales vero caussæ sunt temperies, cacochymia qualitate, plethora quantitate peccans; ingesta, gesta, retenta, externe corpori applicata: quæ quomodo corpus varie mutare, ad diathesin inflammatoriam disponere, tum in solidis, tum in fluidis, ipsas denique obstructiones producere valeant, optime indicatum invenies apud *Cl.* BOERHAAVE in *Instit. med.* §. 742. *seqq.* Quibus si addas, quæ idem *Vir. Celeb. in suis Aphorismis*, capite *de obstructione*, quoad harum caussas consignavit, omnis demetur difficultas in easdem inquirenti.

§. 23. Diagnosis hujus morbi, in inflammatione hactenus subsistentis, peti debet a signis inflammationis profundæ, quæque sævire ad tactum externum ab ægro non sentitur: reliqua ipsa exhibet definitio.

§. 24. Prognosis ex difficili fluidi obstruentis resolutione, corrupti separatione, abstersione, emundatione facile habetur; difficillimam hinc esse curationem nullus unquam dubitabit. Ast quum loci affecti, liquidi vitiati indoles, morbi magnitudinis diversitas interea faciat, ut promanans inde periculum varium quoque futurum noscatur, haud incongruum judicavi, discrimen hoc paucis indigitare.

α. Quo Os inflammatione correptum durius, i. e. quo magis a partibus mollibus, diras inflammationes suscipere aptioribus, recedit, adeoque si istius medium ab illa occupetur, eo minus subesse periculi prævidetur: si contra in partibus spongiosis, & ad articulos contingat, plurima inde mala ortum suum ducere concludimus, quoniam hæ partes succo plenæ, continuo irrigatæ, a molliorum natura vix differunt.

β. Si inflammationis hujus caussam non adeo depravati humores constituunt, sæpe solvitur per insensibilem resolutionem, quia, nisi vitium aliquod accesserit notabile, vasa Ossibus intercepta resistunt diu, adeoque nimis sese distendi non facile patientes, in caussas distendentes maxime reagunt, ut si non admodum sint pertinaces, hanc resolutionem fieri oporteat.

γ. Quan-

γ. Quando vero humores cacochymia laborant, vel contagium quoddam peculiare in tota sua massa contraxere, a lue videlicet venerea, scorbuto inveterato, rachitide &c. difficillima erit curatio; etenim humores integre corrupti, si ad partem vehantur morbosam, quum liquidi ibidem stagnantis, putrefacti, rodentis, acrimoniam potius augeant, quam mitigent, malum reddent deterius atque acerbius.

δ. Si vasa penitus obstructa fuerint & intercepta, ut propterea ipsa quoque medulla omni privata nutrimento, corrumpatur, neque citissimis occurratur auxiliis, pessima inde redundare mala deprehendimus, omne fere remediorum genus respuentia.

§. 25. Curationem hic bene & cum successu instituere, licet res sit maximi negotii, præsertim cum Medicus eo plerumque tempore demum accersatur, ubi malum ad summum fere est profectum, nihilominus, quia æger sine consilio & auxilio derelinqui salva conscientia vix potest, tamen erit tentanda; & meo quidem judicio optime sic perficitur:

(a) Inflammatio præsens tollenda, remediis ad inflammationem curandam generalibus, ut sunt V. S. purgatio alvi, potus diluentes ex aqua calida & medicamentis antiphlogisticis, qualia sunt nitrata, item rad. bardan. salsapar. scorzon. lign. santal. &c: victus blandus ex oryza, hordeo confectus, jura carnium non admodum pinguia, lac ebutyratum, pro re nata, vel acredine humorum prædominante, seligendus; horum quippe usu impetus humorum in vasa minuitur, impacta deobstruuntur, diluuntur, acre obvolvitur.

(b) Humorum acredo corrigenda, putredo arcenda: scopo huic satisfacit salivatio ope mercurialium producta, si eo tempore intenditur, quo vasa adhuc sunt integra; iis vero jam solutis, suppuratis, magnum emolumentum inde sperari posse maxime dubitandum, quoniam actio mercurii extra vasa nulla potest concipi. Melius vero utrique respondet methodus, cujus inventionem *Clariss. Dn.* BOERHAAVE, Viro nemini secundo, debemus. Egregius hic Vir, postquam diu cogitasset de vera methodo hunc morbum curandi,

di, remque totam evolviſſet, tandem incidit in hanc cogitationem, annon inveniri poſſit liquidum, quo propinato, dum Oſſa replet omniaque penetrat, præſens putredo corrigeretur, ulteriorique caveretur. Examinato dein omni liquidorum genere, tandem *Decoctum Guajaci* huic indicationi maxime opportunum judicavit: adhibuit illud data occaſione, & effectus ipſum docuit, opus hoc non fruſtra fuiſſe ſuſceptum. Etenim ingenue hic Vir acutiſſimus auditoribus ſuis retulit, hac ſe methodo curaviſſe puerum, cui jam integer digiti articulus exciderat, nec ſe tum ſententiæ Chirurgi alias peritiſſimi, qui ægrum nonniſi exſtirpatione juvari poſſe credidit, ſubſcribere voluiſſe, aliorum ſane damno multoties edoctum, exſtirpatione morbum non tolli, quin potius in alia parte iterum erumpat. Ideoque juſſit ſingulis diebus tantum puero propinare decocti modo dicti, ut quilibet ad eum accedens ex illius halitu decocti odorem percipere poſſet: corpore ſic ſatis liquore impleto, partem affectam, aliaque loca in quibus novi tumores erumpere viſi ſunt, linteis eodem decocto probe madefactis atque ſaturatis obvolvere, & circa veſperam ope accenſi ſpiritus vini ſub craticula, vel in lecto puerum ad ſudorem cogere, iis, quibus cura ipſius erat demandata, præcepit, ſimul prohibendo, ne exhiberent pinguia quæcunque, ſive animalia, ſive vegetabilia, ſed potius ipſi miniſtrarent panem biſcoctum cum uvis corinthiacis, ſimiliaque, & pingui carentia, & digeſtu faciliora: ſicque curam cum in hoc, tum poſtea in aliis feliciſſime ſemper ſucceſſiſſe affirmavit. Et inſtituta tali modo curatio unica eſt, quæ in gravi hoc morbo boni quid ſperare ſinit; neque tamen aliis curandi methodis tum minus fallit, quando malum integro jam membro gangrænam induxiſſe cognoſcitur, unde inevitabilis fere ſphacelus: quare monendi, quos novimus eo affectos, ne auxilium quærere negligenter differant, maxime ſi ex prægreſſæ inflammationis internæ ſignis validis, & ex dolore fixo, profundo, obtuſo, ſuppuratio jam nata intelligitur; vel enim tunc hac methodo, vel nulla alia curabitur æger. Quippe tum toto Oſſe inquinato, intumeſcente,

in-

inflammato, cariofo, afpero, fpongiofo, friabili, molli, fragili facto, periofteum quoque externum, dein integumenta gangrænam concipiunt, mox totum membrum perit (vid. §. 21.). Unicum tum fupereft, quo vita totius confervetur, refugium, partis jam mortuæ ablatio, fi fimul humoribus a contracto contagio corrigendis profpiciatur, vel remediis generalibus, ut methodo fupra allegata, aut falivatione mercuriali; vel pro re nata fpecialibus, ut anti-fcorbuticis, anti-venereis etc.

(c) Tophi, gummata, exoftofes, fi adfuerint, emplaftris mercurialibus, vel facta apertura Offe abrafo optime minuuntur.

§. 26. Si oleum medullare vel in Offium cavis majoribus, vel in eorundem interftitiis, in fuis veficulis vel emiffariis ftagnat, calore naturali vel motu aucto fiet acre, putridum, faniofum, inftar reliquorum oleorum, calori expofitorum; vafa reddentur inefficacia, venis humores revehere impeditis, arteriis obturatis, adeoque nihil fecernentibus: hinc veficulæ, ejusdem cum membranæ cellulofæ veficulis naturæ, quæ, demonftrante per injectiones artificiofiffimas RUYSCHIO, nil funt, nifi cellulæ, oleum ab arteriolis ultimis patulis ibidem fecretum, excipientes, in fuis pelliculis inflammabuntur, dein fuppurabunt, vel gangrænofa putredine corrodente liquida & vafcula deftruentur; tumque fient omnia, quæ de ftagnante, corrupto medullofo oleo fieri (§. 21.) diximus, ordine faltem mutato.

§. 27. Cauffas hujus ftagnationis remotas conficit, quidquid, vel vafa comprimendo, vel humores alterando, eo illos difponit, ut fiant immeabiles, atque adeo cauffam proximam conftituant (conf. *Cl.* BOERH. *Aph. cap. de obftruct.*); fi vero ab interno malo oriatur, id quod plerumque fieri comperimus, tum fere morbus hic fpina ventofa, vel pædarthrocace audit: Spina ventofa quidem, tum quia in parte affecta fpinæ pungentis fenfus percipitur, tum quoque, quod eadem pars in tumorem elevata, quafi vento repleta apparet: Pædarthrocace vero, quod ad puerorum articulos plerumque exoritur. Cujus morbi fi exempla defideras, con-

fer SCULTETUN *in Armament. Chirurg. Obſ.* 91. PREUSSIUM *in Ephemer. N. C. Dec. II. Ann. VII. Obſ.* 142. & M. A. SEVERINUM *de recondita abſceſſuum natura*, *Lib. V. Cap.* 21. *p.* 375.

§. 28. Diagnoſis, uti in priori morbo a ſigno inflammationis profundæ, nec ad tactum ſævientis deſumitur; tum a dolore in medio Oſſis, a calore lecti motusque, propter agitatam neque exire valentem, ideoque tanto vehementius in vaſa impingentem medullam, immaniter aucto.

§. 29. Quod prognoſin attinet, illa ex dictis (§. 24.) habetur; qua peſſima mala, omni fere artis auxilio majora præſagire licet: ſic ut SCULTETUS *Obſerv. Chirurg. Obſ.* 90. abſolute malum incurabile eſſe proclamarit.

§. 30. Difficillima, uti monuimus, curatio, talia iterum hic requirit remedia, quæ applicata, dum totius corporis vaſa implent, omnia valide penetrent, impacta reſolvant, ſuppurata abſtergant, emundent, putredinem corrigant, arceant. Ea omnia cum methodus (§. 25. b.) deſcripta ſimul præſtet, illam denuo amplecti nemo amplius morabitur. Illico proinde exhibeatur decoctum ligni guajaci, quantitate ibidem notata, cieantur circa veſperam ſudores, obvolvatur pars morboſa linteis in eodem decocto madefactis, determinetur, dum ſudor fluit, motus ad locum affectum per applicata fomenta topica, quale ipſum hoc decoctum, & deferatur vapor calidus ad partem illam læſam, præcipiatur diæta tenuis & putredini oleoſæ adverſa: & hæc eouſque continuando, donec ſcopum ſanitatis attigeris, qui intra ſex plerumque ſeptimanas habetur.

§. 31. Perioſteum externum, tertia pars Oſſis inflammari apta cum Oſſi arctiſſime ſit ſupertenſum, obſtrui vix poteſt, quin ejus fibræ periculum ruptionis incurrant, & dolorem atrociſſimum pariant: quod ſi contingit in dentibus, erit Odontalgia, circa unguium radices, Paronychia vel Panaritium. In aliis corporis partibus, a perioſtei inflammatione nati dolores, aliis quoque inſigniuntur denominationibus. Sic fixi in capite, dimidiam ejus partem occupantes,

tes,

tes, Hemicrania audiunt; hi qui inter futuras, fagittalem & temporalem, fuas figunt radices, Ovi nomen adepti funt, quia pars affecta magnitudinem ovi adæquare quafi perfentitur: qui in unico parvo loco fævire percipiuntur, Nux, Clavus vel Galea vocitantur, & fic porro.

§. 32. Morbus hic adeffe cognofcitur: 1. quando quem audimus conquerentem fic dolere, quafi interne diffinderentur & diffilirent partes, adeoque ex fignis inflammationis profundæ: 2. ex doloribus ad tactum auctis: 3. ex iis, quæ utplurimum confequuntur, ut funt partium fuperjacentium intumefcentia, quandoque etiam febris continua, tumor ruber &c.

§. 33. Cauffas cum omnibus ceteris inflammationibus communes agnofcit (vid. §. 22.) ut funt: diathefis inflammatoria, plethora; compreffiones, contufiones, acria externe corpori applicata, frigus intenfum, quibus vaforum fines ita arctantur in conicis cylindricisve, ut humores, diametro fuo vaforum aperturæ diametro majores, cum liberum tranfitum non inveniant, ftagnent, hinc obftructiones, inflammationes pariant; acria externa ope refpirationis, vel fub potu in corpus invecta, animi affectus, motus mufculares & fudores nimii, æftus magnus, quibus omnibus in humoribus difpofitio inflammatoria augetur, ut ifti ad locum quendam delati obftructiones creent: quibus adde perioftei nimiam laxitatem, cum fubito eam infequente ftrictura. Etenim nimia partis alicujus corporis noftri laxitas efficit, ut liquidi plus, quam par eft, in illa colligatur adeoque vafa maxime dilatentur; fi tum motu, frigore aliisve cauffis contraria fiant, id eft, fi conftringantur, ferentur in ora dilatata ad bafin canalis conici corpufcula, finem multo anguftiorem tranare non potentia, fientque obftructiones ab errore loci natæ.

§. 34. Prognofis pro vario morbi gradu varia eft; licet enim inflammatio hæc prioribus multo fit benignior, tamen tantis fe aliquando exferit doloribus, ut ægri fere ad infaniam redigantur. Imprimis vero illi dentium, maximis, tefte CELSO *Lib. VI.* §. 9. torminibus annumerandi, graffivima

aliquando ſymptomata convulſiva & animi deliquia pariunt. Quin & plurima alia prævidentur mala, ni ocius curetur: pars Oſſis ſubjecta nutritione privabitur, excoriabitur; inflammatio verget in abſceſſum, gangrænam; totum Os denudabitur, fiet ſucco vitali orbum, materie gangrænoſa exedetur in cariem; partes vicinæ ſanæ incumbentes, eodem contagio cito creſcente, corripientur. Hinc iterum eadem contingent, quæ in prioribus recenſuimus (§. *ſcil.* 21.), ordine ſaltem plane inverſo.

§. 35. Curatio hic, ut in reliquis inflammationibus requirit: 1. ablationem cauſſarum (§. 33.); 2. impetus ſanguinis arterioſi, ut & liquidorum quantitate peccantium imminutionem, per V. S. & purgationem alvi; 3. ut materiæ obſtruenti concilietur fluiditas, reſtituendo vaſorum oſcillationes elaſticas per ſubtractionem liquidi diſtendentis miſſione ſanguinis, purgatione multa: tum ſtimulum addendo fibris ope liquidi tenuis, aromatici, v gr. ex ligno ſaſſafr. rad. petroſ. fœnicul. ononid. fol. beton. rutæ, ſcabioſ. tuſſil. &c. calide potati; fomentorum, frictionum, cucurbitarum, ſcarificationum: denique impacta diluendo aquoſis calidis, reſolvendo medicamentis attenuantibus & oppoſitis genio obſtruentis, interne, externe; 4. ut lenitas procuretur, quod fit potu aquoſo, victu blando, medicamine blando, acri ſpecifica dote oppoſito. Id autem maxime hic agendum, ut totum avertatur, propellaturque ab Oſſe extrorſum; id quod (α) fomentis ſtimulantibus & humores allicientibus optime perficitur. Sic in Odontalgia aqua calida, cocta cum rad. lapp. acut. flor. roſ. rubr. fol. querc. urtic. addito pauxillo vel vini rubri, ſpiritus vini, aceti, vel denique ſacchari aluminis in ore retenta; in Otalgia caryophylli in vino rubro cocti, ſpiritus otalgicus *Barbette*, camphoratus &c. auribus immiſſi optime conducent: vel & in utroque morbo cataplaſmata partibus externis applicantur. In Paronychia FALLOPIUS ſuccum agreſtæ, limonum, acetum commendat, quæ vel linteis in iiſdem madefactis, vel cataplaſmatibus ex iis & farina hordei paratis, digito circumponenda,

vid.

vid. *Tract. de Tumorib. Cap.* 29. Et SEVERINUS ſtatim in initio digitum in aquam vel lixivium fere ferventia immittere, & iterum quam citiſſime extrahere jubet, conf. *ejuſd. Pyrotech. L. I. P. II. c.* 2. Fimetorum aquam commendat AGRICOLA *Chirurg. parv. tract. V.* Sed huic ſcopo inſervit (β) facta ad partem læſam uſque inciſio, quæ quidem utplurimum in paronychia, morbo illo adeo pertinaci, requiritur, hujus nimirum ope & medicamenta felicius applicantur, & humores ſtagnantes, extravaſati, corrupti jam extra corpus hac via eliminantur: quoad modum operandi in panaritio, conſule GARANGEOT *Traité des Operations de Chirurgie Tom. II. p.* 259. *& ſeqq.* His & ſimilibus auxiliis ſæpius tollitur hic morbus, abſque notabili partium mutatione.

§. 36. Quando vero dolor, calor, tumor, rubor, qui ultra tres dies ſubſtiterunt, ſine manifeſta cauſſa, i. e. abſque inflammationis ſignis, ſubito remittunt, pulſus major fit, homo in horripilationem levem, vagam incidit, certo ſcimus, inflammationem abire in ſuppurationem; & ex gravitate in loco affecto perceptibili, pus jam factum exitui aptum cognoſcitur: neque inde oriundæ ſuppoſiti Oſſis & incumbentium partium corruptelæ difficile Medico erit præſagium: hinc alia morbi facies. Quare illico applicanda emollientia, attrahentia, vel his non ſuccedentibus, locus incidendus eouſque, donec perventum ſit, ubi materia purulenta continetur, tumque abſceſſus aperiendus, pus eliciendum, ulcus curandum mundantibus, ſuppurantibus, balſamicis, digeſtivis, deterſivis, pro re nata variatis, aëris præſertim frigidi, vel exhalationibus putridis inquinati, acceſſus quam maxime arcendus, admittendo temperatum, correctum, & cavendo ne pars læſa illi diu exponatur.

§. 37. Sed quum inflammato, ſuppurato perioſteo Os privetur hujus vaſis, ac proinde humores in propriis ſtagnent, ſqamulæ ab his putrefactis ſeparentur, & tandem Os flavum, fuſcum, nigrum foliolum deponat; nihil conſultius fore exiſtimo, quam ut methodo, a *Belloſte* inventa, & a *Clariſſ.*

Boerhaave adeo commendata, denudatum Os parva tenebra, trepanum perforativum nuncupata, multis exiguis foraminulis hinc inde usque ad medium pertundamus, pus, saniem, malum cito propagantia, pinguia, aquea, teneris his vasis facile putredinem inducentia, tum & aërem arceamus, corrigamus, ope pulveris aristol. rot. rad. ireos, myrrhæ, olibani, sarcocol. &c. quin & plumaceolorum spiritu vini camphor. mastichin. imbutorum. Interim ut parti affectæ ab aëre, sibi adeo noxio, optime præcaveatur, raro vulnus idque citissime deligemus necesse est. Hoc modo impeditur exfoliatio, renascitur periosteum, quia ex punctis terebra factis propullulans liquidum sese applicat superficiei Ossis, ibique concretum, novam quandam, qua Os tegatur, substantiam format.

§. 38. Si inflammatio fuerit prægressa validissima; partis sine bona caussa adsit indolentia; tumor densus, lentus, nec multum dolens incumbentium; horumque color pallidus, cinereus, lividus observetur, Gangrænam, quæ est cadaverosa partis corruptela, subsequentis fœtoris, nigredinis & mortificationis caussa, adesse, tuto pronunciare possumus. Hinc alius iterum morbi status. Gangræna hæc incipiens tollitur, ulterior prohibetur:

(1) Firmando vires, (α) remediis, quibus caussæ internæ minuantur, demantur, spiritus suscitentur, ut in senibus, motus liquidorum circularis conservetur, nec nimis citatus, nec nimis debilis, quippe priori, maximum parti affectæ calorem inducturo, malum augeretur, posteriori vero contagium in interiora alliceretur; habita simul ratione ætatis, sexus, temperiei, tempestatis, quum quod reficiens in uno casu, in altero id forte sit destruens: adeoque pro re nata modo calefacientibus, modo refrigerantibus utendum; (β) cibis, potibusque analepticis, ut jure carnium cum acido pomor. aurant. alterato, vel similibus; (γ) epithematibus, v. gr. ex aceto, alliar. scord. ruta, pane tosto, applicatis temporibus, jugulo, axillis, popliti, umbilico; vel si calida desiderentur, substituatur spirit. matricar. sal. volat. oleos.

leof. Sylvii, ſpir. bezoard. Buſſii &c. quibus ſane remediis externis æger adeo reficitur, ac ſi ore aſſumta, ventriculo ingeſta, & hinc humoribus communicata fuiſſent, ut proinde non ſemper opus ſit, tot medicamentis onerare ventriculum, illumque iis debilitare.

(2) Impediendo putrefacti in venas introitum, (a) iis quæ modo dicta, firmatis etenim viribus, pelletur a centro ad peripheriam morboſa materies; (b) efficiendo, ut ſit meabilitas nullaque reſiſtentia in exterioribus, quo per hæc libera iſtius materiæ putridæ ſit exhalatio; ſpectant huc fomenta, cataplaſmata ex diaphor. emoll. laxant. facta, item ſcarificationes, cucurbitæ, hirudines, accedente calore externo.

(3) Putredinem incipientem, conceptam corrigendo, arcendo, id quod fit (α) dum tollantur cauſſæ ſtagnationis ſenſibiles (§. 33.); (β) dum corrigatur cauſſa ejus proxima, ſtagnatio & calor, condiendo (a) ſtagnantia & ſolida contra putredinem applicatione aceti, urinæ, ſpiritus vini, aromatum, ſalis v. gr. ammoniaci: (b) ſtagnantibus correctis, liberum per vaſa conciliando motum diluentibus, ſtimulantibus, genio mali oppoſitis, calore, frictione cardiacis, utpote ſolida roborantibus, liquida moventibus; ſublatione copiæ nimis diſtendentis, per miſſionem ſanguinis, quamvis hæc non inſtituenda, licet corpus plethoricum ſit, niſi ingens ſuffocationis metus adſit: ne mihi contradicere videar, quum ſupra monuerim, maxime eſſe annitendum, ut materies morboſa in venas intrare prohibeatur, id quod ſubductione partis liquidorum aliquo modo fieri unusquisque facile judicabit.

§. 39. Simulac vero perioſteum gangrænefcit, Os ſuppoſitum vaſis ſuccoque vitali privatum, acri, putrida materie corrodetur in cariem, quæ eſt gangræna Oſſium, cito ſerpentem, maxime ſi ad apophyſes hæſerit malum.

Quare præter jam monita (§. 38.), quibus præſens gangræna abigitur, futura præcavetur, inciſio ad Os usque inſtituenda, recta, anguloſa, perpendicularis, decuſſata, varia pro varietate loci electa, in eo præciſe loco, ubi præ-

greſſa

gressa inflammatio, vel factus ab effusa materia ichorosa sinus, mali sedem denotant. Tum osse denudato, partes, quæ jam mortuæ, vel in sanitatem nunquam rediturae videntur, dimoveantur, separentur, apertura probe mundetur remediis (§. 37.) allegatis. Pars cariosa terebretur methodo descripta, respergatur pulvere Ossi conveniente & plumaceolum imponatur, reliquum naturæ, mortua quæ jam sunt Ossium foliola, a sanis ultro separaturæ committatur: quæ quidem separatio incipere tunc noscitur, quando materies quædam unctuosa subrubescens apparet, tumque ab ulteriori perterebratione desistendum, interim vero ulcus, Os eodem modo, ac (l. c.) dictum, tractandum. Si vero nullum signum vitalitatis adsit, licet crustam priorem abradere, & nova foraminula infligere, sicque radendo, perforando, si opus fuerit, pergere, donec ad sanitatis scopum perveneris. Caries quæcunque nata, si modo detur accessus, eodem modo felicissime curatur; neque enim cauterium actuale, neque potentiale, neque scalprum, quo ossa abraduntur, similia præstant. Etenim vel prius adhibueris, vel posterius, lamella superior, quæ sequitur infectam, separabitur, combustis scil. vel abrasis vasculis, quibus nutriri debebat; si vero cauterio potentiali usus fueris, Os erosum vertetur in calcem friabilem, uti apparet in Ossibus spiritu nitri erosis: & licet salia alcalina quædam acidis minus sint corrosiva, tamen, quia putredinem augent, non facile sunt adhibenda. Manet ergo perterebratio optimum hic, quod chirurgia invenit & ministrat, remedium.

§. 40. Periostei interni fabricam, qua tenue est omnique vasorum genere instructum, si consideras, æque illud inflammationi concipiendæ aptum judicabis, ac quidem externum, cujus modo fecimus mentionem; neque diversi quid, quoad caussas, effectus, exitum in gangrænam aut abscessum, Ossis corruptionem, destructionem in utrolibet inflammato apparebit sedulo hæc perpendenti. Si vero ejus situm profundum, quo ambit Ossium cava majora, circumdatque medullam, rite perspexeris, haud difficulter divinare licebit, omnia, quæ ab inflammatione hic nata contingent, fore pejora.

Qua

Qua ergo contingente, vaſa qualiacunque obſtructa ſiſtent novos affluentes, impedient refluxuros humores, medulla comprimetur, veſiculæ obliterabuntur, harum tunicæ inflammatione corripientur, ſtagnans ubique, tum in venulis reclusum, tum, ob denegatam exhalationem, in cavo diffuſum oleum fœtidiſſimam concipiet putredinem, vel ſola hac ſtagnatione, vel ex rupto abſceſſu, aut gangræna, inflammationem excipientibus; tota dein peribit medulla, in ichoroſam putridam materiam verſa, cariei in toto poſtea Oſſe ſubſecuturæ cauſſam (conf. §. 21.).

§. 41. Cauſſis iiſdem ſtagnatio hæc, uti (§. 40.) monuimus, produci poteſt, quibus reliquæ omnes ſunt accenſendæ; quas, cum (§. 22. 27. & 33.), quantum harum tulit anguſtia pagellarum, indicaverimus, hic repetere merito ſupervacaneum exiſtimavimus.

§. 42. Diagnoſin hujus mali, quamdiu limites inflammationis non exceſſerit, exhibent: (α) ſigna inflammationis generalia, ut ſunt dolor, calor, ſubſequente interdum febricula, cum inquietudine; (β) locus affectus, qui hic deprehenditur valde profundus; (γ) dolor obtuſus, fixus, diuturnus, nulli remedio externe applicato, ob nimiam loci affecti ab applicatis diſtantiam, obediens, neque ad tactum, propter oſſeæ compagis durioris reſiſtentiam, increſcens; (δ) idem dolor poſt motus muſculares ingraveſcens (conf. §. 28.): ſi vero ulterius progreſſus fuerit, & in abſceſſum vel gangrænam abierit, tum ſigna horum haberi poſſunt ex §. 36. 37.

§. 43. Signa Prognoſtica petuntur partim ex vario morbi ſtatu, partim ex iis, quæ (§. 24.) allegavimus; patetque, ſive vitium prius hæſerit in medulla, perioſteo malum communicante, ſive in hac membrana, ſubjectam medullam corrumpente, ab omni parte eoſdem perfectiſſime fore effectus.

§. 44. Curatio non minus graduum morbi diſcrimina reſpicit. Inflammatio ergo poſtulat auxilia, cuicunque inflammationi neceſſaria, ſi reſolutionem fieri vota velint, quam-

vis hæc in vasis adeo hic teneris, & ob olei medullaris, facile putrescentis, vasa inde destruentis, præsentiam, fere vix speranda, uti experimur in odontalgia, dentis interiora occupante: ibi enim vix dolores sentiuntur, quin, destructis fibrillis minimis nerveis, calx hæreat in cellulis osseis; nulla autem possibilis resolutio, nisi vasis adhuc integris, & humoribus nec dum extravasatis. Quare de vera curatione, quæ præsens malum aufferre, futurum avertere sufficiat, serio qui cogitat, nihil iterum præstantius ad hoc esse fatebitur, quam sæpius laudatam methodum, supra (§. 25.) exhibitam. Multo minus suppuratio, vel gangræna jam nata, ex suis signis cognita, alio remedio unquam bene curatur, quare in his imprimis ad illam recurrere cogimur. Sed si methodus hæc, vel similia fuerint adhibita, neque ullum auxilium præstiterint, tum actum est de illo membro, & sola restat, quæ sanet, amputatio.

§. 45. Expositis jam quatuor prioribus morbis (§. 19.), quos a stagnatione & calore, tanquam caussa proxima, pendere evicimus; sequitur nunc, ut illos aggrediamur Ossium affectus, qui nimiæ eorum laxitati originem debent.

§. 46. Nimia solidorum corporis nostri Laxitas definitur, quod sit partium illarum, quarum concursu hæc conflata sunt, adeo levis & debilis inter se cohæsio, quæ vel sola circulationis vi solvi queat, ut impares sint muneri illi obeundo, quod sanitatis & vitæ ratio ab iis exigit.

§. 47. Quum vero hæ partes (§. 46.) ex vasis coagmentatis conflata (conf. §. 5. & 6.), vasa autem majora ex minoribus, minora ex minimis, hæc denique ex coadunatione fibrarum minimarum, ex fibris ultimis, simplicissimis, sibi invicem junctis concretarum, composita sint; patet inde nimiam solidorum laxitatem obtinere in fibris hisce minimis, minima vasa constituentibus.

§. 48. Si ergo tali laxitate (§. 46.) Ossa corripiuntur, amittunt in suis vasis motum oscillatorium, quo unumquodque vas in statu sano, suæ dilatationi adeoque liquido irruenti maxime resistere conatur, fiunt hæc quasi inertia, nullam

vel

vel levem saltem in liquida contenta actionem exercentia: hinc ergo ab humoribus advectis & latera prementibus facile extenduntur, distenduntur & capaciora evadunt. Si tunc laxitas in iisdem manet eadem, ut liquidis perpetuo affluentibus, continuo cedere cogantur, illorum fibræ magis magisque distrahuntur, & adrupturam fere attenuantur; unde humorum distendentium stagnationes, putrefactiones, & quæ inde sequi solent mala plurima. Aucta hinc moles, pro partis alicujus majori vel minori laxitate, tum figuræ illius differentia, varia quoque concipitur. Diversitas quidem laxitatis facit, ut extremitates imprimis, ceteris partibus minus duræ, constituant nodos tum ad articulos, tum in costis; illa autem figuræ efficit, ut quæ sphæram formant Ossa, a centro ejus in omnem partem recedant, tanto magis si intus a viscere quodam æqualiter premantur, quod cum in capite obtineat, fiet id in omni parte justo majus, suturis amplis interstinctum.

Patiuntur etiam Ossa hac sua laxitate varias priscæ suæ figuræ mutationes. Sic quæ in circulum redeunt, amittunt rotunditatem, quia segmenta, quæ molliora, a reliquis pressa protuberant, unde figura mutatur, & sphæroidea cavitas angustatur; continget id in illis costarum segmentis, quæ sterno junguntur, quippe cum sterno, ex quo emergunt mere cartilagineis, dum interim reliquæ costæ in fœtu jam secundo mense (si summam & imam excipias) osseam adepti sunt naturam & firmitatem: sic quæ longiora incurvantur, & infantes fiunt vatii & valgi; quamvis modus, quo mollia hæc Ossa incurvantur, res sit explicatu adeo difficilis, ut, qui in illa exponenda sudavere *Viri doctissimi & præstantissimi*, GLISSONIUS, MAJOU, PETIT, HAVERS aliique, nihil hactenus explicuerint certi, quare in his frustra commorari noluimus, id saltem innuentes, quod, quum Ossa per se flexilia, si caussa plus laxans accedat, multo flexiliora evadant, musculi autem hic flaccidi & inefficaces fere sint, quibus æquabiliter alias trahuntur, nihil impediat, quo minus incurventur, si alia quædam caussa eorum curvaturam

urgeat. Quæ quidem cauſſa forte latet in ipſis humoribus acido-acribus, quemadmodum Oſſa incurvari videmus, ſi acido cuidam liquori immiſſa fuerint. Nec tamen hæc in quavis ætate contingunt, poſtquam enim Oſſa jam duriora, & muſculi fortiores facti ſunt, raro accidunt, adeo ut vix unquam poſt biennium vitæ, ſed ſpatio hoc medio eveniant. Rariſſima quippe ſunt exempla, ubi Oſſa ſuam eousque exuerint diritiem, ut cerea quaſi evaſerint, ſic ut pro lubitu flecti comprimique potuerint, & homines malo hoc prodigioſo affecti in miſerrimum compendium redacti fuerint.

§. 49. Signis his (§. 48.) apparentibus, Rachitis vocatur, morbus infantibus proprius; cujus integram exhibere ideam, præfixum transgrederetur ſcopum noſtrum.

§. 50. Cauſſæ nimiæ hujus laxitatis ſunt: (1) Cacochymia iners, mucoſa, vappida, frigida, in qua forte labes venerea, aliave latet, adeoque inopia elementorum apponendorum, quæ fibris applicata firma ſua cohæſione, robur illis conciliare deberent, laborans. (2) Debilis nimium talium elementorum ad ſe invicem applicatio, a languente motu humorum, cujus cauſſa defectus muſcularis, orta. (3) Inertia liquidi, per vaſa majora fluentis, unde minorum, quibus conſtant, minuitur contactus, hinc neque fluida rite compinguntur, neque elementa apponuntur, vel ſi appoſita fuerint, non ita affiguntur, ut firmiter adhæreant. Variæ ceteroquin cauſſæ remotiores recenſeri poſſunt, ſed quæ maximam partem in parentes redundant, quando illi luxu diffluentes menſa opipara, ſaccharatis, cibis pinguibus, vinis dulciſſimis, potu calidorum, Coffee nimirum & Theæ, nimis delectantur, vitam ſedentariam agunt, præmature venerem exercuere, vel nimis adhuc exercent; unde totum ſolidorum ſyſtema laxum atque debile habent. Si tum ſimul tabi venereæ & iteratis gonorrhæis fuerint obnoxii, quid mirum, cum effœtas ferme vires impenderunt liberis generandis, horum corpora maxime debilia evadere, morbique ſemina, quo ipſi laborarunt, in hos propagari, miſerosque infantes innumeris hinc malis accumulari: quæ multum augebuntur, ci-

tius-

tiusque increscent, si nutricem, cui similis corporis est conditio, fuerint nacti. At mala hæc primum se manifestare solent, quando ablactati alii cibo potuique assuescere debent, & erroribus tum in diæta vel cura commissis exasperantur; vel & morbi chronici, acuti, scabies, herpes, ulcera suppressa, male curata, reddunt illa deteriora, quippe horum contagio humores, per se corrupti, magis adhuc inquinantur.

Committuntur errores in diæta, quando aluntur cibis & potibus, qui corpori ingesti caussam proximam augent, ut sunt aquosa, mucosa, fructus horæi crudi, farinosa, saccharata, pisces &c. vel & si frigidius humidiusque tractantur, aut ponuntur in sella perforata, sic ut corpus inferius nudatum frigescat, quæ profecto pessima nutricum consuetudo, præsertim cum infantes utplurimum per aliquot horas ibi relinquantur, sic ut perpetuæ fere quieti addicti sint. In cura quoque multoties erratur, quando nempe adhibentur balnea, unguenta, quibus laxum tenellumque corpus penitus enervatur.

§. 51. Prognosis morbi non adeo difficilem curationem prævidet, quando in sola laxitate & debilitate hactenus persistit; verum ubi humores stagnantes, hinc acres, putridi, jam spinam ventosam & cariem creaverunt, viscera quoque iisdem, tum febricula lenta, toto mali decursu corpus depascente, corrupta fuerint, perniciosum satis imo lethalem illum pronunciat. Qui intra annum quintum vel sextum non curantur, fere valetudinarii manent: scabie aut variolis supervenientibus morbum fuisse solutum observatum est.

§. 52. Curatio vel respicit solidorum imminutam elasticitatem, vel fluidorum inertiam & visciditatem. Hinc oritur hæc indicatio: elasticitatem solidis esse restituendam, & fluidorum motum augendum, horumque visciditatem incidendam, corrigendam. Utrique indicationi satisfit: (1) Subducendo nimiam humiditatem purgantibus ætati convenientibus, aliquoties exhibitis, v. gr. syrup. de cich. c. rheo, jalapp. add. pauxillo mercurii dulc. optime hic conducentis, mors. e succ.

rosar. vel & unguentis laxantibus abdomini applicatis, vel similibus; tum & vomitoriis lenibus, similiter modo cum prudentia repetitis, potu Chocoladæ, quem infantes amant, propinatis, sed & imprimis applicatione cantharidum variis in locis. hæ quippe non modo humiditates superfluas alliciunt, sed & humoribus partim sese miscentes, & cum iisdem circulantes viscida incidunt, solida stimulant, acidum hic peccans corrigunt, ut proinde plures egregios effectus ab uno hoc simul habeamus medicamine. (2) Medicamentis leniter adstringentibus, roborantibus, siccantibus & spiritus excitantibus, qualia sunt aromata quæcunque nec non amara, v. gr. cardam. nuc. musc. cinam. bacc. junip. lign. santal. junip. fol. pimpinell. quinquefol. absinth. agrim. &c. quibus, jungantur anti-scorbutica, v. gr. nasturt. beccab. cochlear. forma decocti, infusi, tincturæ, electuarii, rotularum, tabularum exhibitis. (3) Fibras corroborando, motum humorum excitando, gestatione, concussione, oscillatione, vectione in rheda super strata viarum, frictionibus blandis, siccis, calidis, sæpe iteratis, ope pannorum suffimentis juniperi, mastich. thuris, succin. impraegnatorum, institutis; ut hoc modo defectus motus muscularis suppleatur. (4) Diæta stricte observata: cibus hinc levis, parum fœculentus, facillime assimilandus per vires nostras coctrices, siccior, minus pinguis, aromatibus mitioribus conditus, sæpe & copia moderata exhibendus, v. gr. panis bene fermentatus, biscoctus, vino rubro imbutus, addita pauca quantitate aromatum gratissimorum, v. gr. cinam. cardamom. croci, macis; oryza, hordeum, milium, cum uvis passis in aqua cocta admisto pauxillo vini & leniorum aromatum; jura carnium parata ex carne a pinguedine accurate mundata, animalis sani, junioris, exercitati, ut sunt carnes cuniculi, columbæ, gallinacei, quibus addi possunt vitulinæ, ovillæ, contusa, minutim incisa, in machina Papiniana elixa, & postquam refriguerunt, iterum a pingui & fæcibus depurata; vel hæ carnes leniter assæ, cum pane biscocto, pauco petroselino, sale & aromatibus parentur. Potus

tus ſit paucus, meracus ex cereviſia bene lupulata, recenti, ſed diu cocta & ſpiſſa, decocto panis cum vino Rhenano vel Hippocratico, vino Gallico maturo, rubello, adſtringenti, ter quaterve de die ad unc. j. exhibito: quæ æſtivo tempore æqua portione aquæ ferratæ medicatæ, utpote leniter adſtringentis, inprimis acidularum Spadanarum miſceri poſſunt. Veſtitus ipſaque induſia ſint ex lana confecta, quæ, bibula admodum & ſicca, humida attrahunt, multumque calefaciunt, imprimis ſi thymi aliorumque fumis perfuſa fuerint. Decumbat æger ſuper ſtoreis, ex herbis aromaticis, roborantibus, exſiccantibus, in parte ædium elatiori, utpote omnium ſicciſſima, ſupra tabulata lignea, quæ quum ſint corpora dura, reſiſtentia, fulciunt, premunt, corroborant laxa corporis incumbentis ſolida, efficiuntque, quo minus cedant fluidis contentis, ſed in illa plus agere valeant; unde inprimis muſculi fortiores redditi oſſa coërcere queunt. Aer humidior, frigidior, ſuffitibus ſic corrigatur, ut fiat ſiccus & calidiuſculus: quo ſpectant iterum ſuffimenta ex ligno juniperi, aromatibus &c. Omnia hæc ſi prudenter adminiſtrentur, vix fieri poteſt, quin iis ſolis hoc malum, modo non nimis inveteratum ſit (§. 51.), tollatur; ſic ut inſtrumentis & ligaculis coërcentibus carere queamus. Si jam ſpina ventoſa adſit, debemus ſimul recurrere ad methodum ſupra (§. 25.) laudatam.

Sed quæritur, an immerſio in aquam frigidam, in Anglia celebrata, hic quoque uſum habeat? ℞. ſi conſideremus, infantibus hoc morbo affectis omnia ſolida eſſe relaxata, hinc quoque viſcera per ſe laxa, minus coërcita, adeoque plus ſolito majora exiſtere; videtur facillime, quod, ſi partes externæ uno impetu ſimul conſtringantur, humores fere omnes in laxa hæc viſcera deportentur, illisque hinc obrutis, oriatur inevitabilis fere ſuffocatio.

§. 53. Abſolvimus ſic quoque incommoda, ab Oſſium nimis laxa fabrica promanantia: ſequitur ergo hic morbus antecedenti plane contrarius, nimis ſcil. eorundem Rigiditas. Cujus proinde conceptus ex data, de nimia horum laxitate, idea

idea optime habetur. Illa quippe consistebat in partium constituentium nimis laxa cohaesione; haec ab eo pendet, quod partes illae arcte nimis cohaereant. Illa reddebat vasa flexiliora, longiora, capaciora, liquidis nimium cedentia; haec penitus contraria efficit: vasa inde evadunt minus flexibilia, fibrae circulares intercipiunt fere omnem cavitatem, longitudinales illa reddunt breviora, quae proinde ad canalis sui axin magis magisque accedentia, resistunt fluidorum motui, contenta expellunt, latera eorum mutuo sese contingentia concrescunt (§. 5. 6. 7.), minuitur vasorum liquida vehentium numerus, imo haec tandem omnia abolentur, saltem eousque, ut oculis etiam perspicacissimis nulla conspici queant (§. 10.), hinc liquidi humectantis inopia, solidorum siccitas (l. c.), facilisque fragilitas, cujus mirabile exemplum videsis apud GUILHELMUM FABRICIUM vetulae 57. annorum, quae toto biennio variis fracturis confecta periit, *Obs. Chir. Cent. II. Obs.* 68 *Cent. V. Obs.* 87 Ex qua siccitate etiam pendet strepitus juncturarum, qui fit, quando Ossium capita ad invicem, dum moventur artus, allisa sonum edunt, ab adstantibus satis perceptibilem; quamvis haud negem, posse quoque oriri, quando ligamenta vel naturaliter, vel vi quadam distrahente nimis relaxata fuerint. Sic meminit JUNCKEN puellae, cui adeo laxa fuerunt ligamenta, ut, quoties ambulaverit, vel pedes moverit, ab adstantibus fragor vel crepitus fuerit auditus, vid. *Ephem. N.C. Dec. I. Ann. III. Obs.* 275. Contingit haec rigiditas in hominibus aetatis provectioris, citius in quibusdam, in aliis tardius, prout vel naturae benignitate, vel ipso vitae genere actiones vitae sanae, a quibus ipsis pendet lethalis omnibus corporis rigiditas, plus vel minus moderatas habuerint. Quo etiam spectant morbi acuti, quibus saepe multi homines citius ac alii rigida solida acquiruut (§. 12.).

§. 54 Ex dictis (§. 53.) autem evidentissime apparet, produci hunc morbum iisdem caussis (§. 52.), quibus in priori relaxatis solidis restituebatur debita contractilitas, si diu & nimis continatae fuerint.

§. 55.

§. 55. Cognoscitur ex caussis prægressis (§. 52.) validis, diuturnis, tum ex membrorum torpore, languore, denique ex partibus corporis reliquis, sensui obviis, macilentis, strigosis penitus & contractis.

§. 56. Signa prognostica ex caussis (§. 52.) plus minusve diu continuatis habentur; & prævidetur facile, quo diutius hæ perseverarint, eo Ossa solidiora, ficciora, fragiliora reddi, sic ut in summa senectute, ob defectum liquidi vitalis influentiæ, penitus mortua evadant.

§. 57. Ut fiat Curatio, exiguntur: 1) humectantia, inungentia, reficientia, quibus rigidæ nimis fibræ relaxentur, & bibulis, poris ultimæ elaborationis liquida præbeantur; qualia sunt, pro usu externo fomenta ex lacte recenter mulso, sero lactis, jure carnium; pro usu interno similia, tum omnia aquosa, insulsa, blandissima, levissima, v. gr. emulsiones ex farinosis, ut amygdal. aven. &c. quibus addi potest pauxillum aquæ cinamom. & syrup. viol. vel fl. tunic. item decocta, ex herb. borrag. brassic. cichor. &c. calide bibenda: 2) cibus & potus ex similibus: 3) quies in aëre humido, frigidiusculo, cum somno pleno, qua corpus optime reficitur, & venæ redduntur humoribus turgidæ.

§. 58. Ita ducimur ad Anchylosin, quæ est immobilitas articuli cum tumore duriore, hærente vel intra vel circa juncturam.

§. 59. Variæ hujus affectus recensentur caussæ, in totidem species illum distinguentes, quæ imprimis sunt: (1) Callus post factam ad articulum fracturam in osse natus, unde cavitas perit, & Ossa, nullo intercedente liquido, ad invicem accrescunt (§. 7.): (2) Liquidum *Haversianum* in materiem nimis spissam, compactam, solidam redactum, qua intermedia Ossium extrema conglutinantur: fit hæc inspissatio plerumque, quando post luxationes, fracturas, vel cum ligamenta intumuerint, pars. affecta ad nimiam quietem debet adstringi: (3) Exostoses, Tophi podagrici ad juncturas, unde mobilitatis jactura: (4) Ligamenta rigescentia, vel calli jam duritiem nacta, qualia in decrepito sene spectantur, unde ex-

exſucci penitus articuli redduntur immobiles (§. 10.).

§. 60. Anchyloſis quamcunque ſpeciem, ſi jam formata fuerit, eſſe incurabilem, unicuique patebit ſerio rem perpendenti. Quis enim, quæſo, Oſſa vel mutuo contactu, vel interpoſitu materiæ inſtar gypſi ſolidæ concreta, in priſcum mobilitatis ſtatum iterum redigere ſibi perſuadebit: imo ne quidem in principio impediri poſſe, quo minus fiat, niſi inſpiſſationis liquidi *Haverſiani*, vel ligamentorum rigiditatis initium, ejus cauſſa fuerit, clarum eſt: neque enim Tophi podagrici unquam eradicantur, quin certa ſit pediſſequa mors, ſaltem hactenus nullum ars medica detegere potuit arcanum, cujus uſus talem edidiſſet effectum, qui contraria ſtatuere jubuiſſet; e contrario nuperrime adhuc confirmavere hanc noſtram ſententiam, experimenta Hamburgi ab Empyrico quodam Judæo, admodum jactabundo, hominum quorundam nimis credulorum periculo inſtituta. Is curaturum ſeſe Podagram etiam inveteratiſſimam perhibens, quod promiſerat, præſtitit quidem, verum haud multo poſt, ubi ille ſibi jam fuga conſuluerat, homines hi nimis decepti, materia morboſa ad partes nobiliores advecta, miſerrime extincti fuere. Neque Exoſtoſis ad articulum poteſt minui, quin ligamenta debeant ſolvi, & ſoluta per aliquod tempus ſervari, ut fiat exoſtoſis curatio, hinc fruſtra excruciato ægroto tamen articuli mobilitatem neceſſario perire, quis non videt? ut cauſſas hanc operationem vetantes taceam.

§. 61. In Curatione talia requiruntur auxilia, quorum applicatione humores inſpiſſati poſſint fundi, & laxitas ſolidis, nimia ſtrictura laborantibus, conciliari queat; cui proinde ſcopo ſatisfit: (1) Humectantibus, emollientibus extrinſecus calide adhibitis, ut ſunt fomenta, vel ex aqua calida & herbis ſeminibusque emollientibus, v. gr. herb. chamom. melilot. verbaſc. hyoſciam. ſem. lini, hyoſciam. parata, inſtar balnei vel cataplaſmatis applicata; vel ex ipſis partibus animalium, recenter mactatorum, deſumta, parti læſæ impoſita. Sed omnium optimum eſt illud balneorum genus, ubi aqua calida ſuperne per altum lapſum perpetuo in locum affectum de-

destillat, hac enim valida atque continuata contusione & concussu, & liquida spissa solvuntur, atque moventur, & solida mire laxantur. (2) Machinis mechanicis pro hoc scopo industria factis; quibus illa pars quotidie sæpissimeque flecti atque extendi debet, si prius oleo blando, v. g. ceræ, ope lenium pannorum, inuncta fuerit. (3) Remediis internis, laxantibus resolventibus, ut sunt purgationes ope hydragog. mercur. dulc. potus calidi ex aqua & herbis, radicibus, vel seminibus, v. gr. herbis marrub. beton. borrag. rad. quinque aper. scorzon. chinæ &c. quibus, vel similibus pro hoc morbo præcavendo remediis sæpius obtinetur.

F I N I S.

Je le vois, cher Amy, l'Horoſcope eſt fondé,
Que Vos vertus m'avoient fait faire.
Je vois l'evenement a mes voeux accordé,
Vos travaux aſſidus ont reçu leur Salaire.
Un laurier immortel couronne Vôtre front
En Citoyen du double Mont.
Vous.. Mais me dira-t-on, le preſage eſt facile,
Il ne falloit pas être habile,
Pour voir, ou la Fortune *alloit porter ſa voix,*
Puiſque a Vôtre merite elle a rendu ſes droits,
Et que Vous êtes de ſa Ville.

En liſant ces Mots, Monſieur, ſouvenez Vous de Vôtre fidele Ami, & de Vôtre tres-humble Serviteur,

J. S. TAPPEN. J. C.

Oſſea conformat mortalia corpora baſis,
In ſe nec quicquam firmius Oſſe notant.
Hinc hujus ſolide tractat certaminis Autor
Qui in noſtro, Morbos, Oſſe latent fragili.
Pro ſtudiis dignis Medicorum doctior Ordo
Conſenſu unanimi præmia digna dedit.

Hiſce Cl. Dn. Doctorando applaudere voluit

JOHANN CHRISTIAN UNGNAD.
Francof. March.
M. C.